

21-H

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C. 20231
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 28 February 2000 (28.02.00)	
International application No. PCT/JP99/03714	Applicant's or agent's file reference F653
International filing date (day/month/year) 09 July 1999 (09.07.99)	Priority date (day/month/year) 10 July 1998 (10.07.98)
Applicant KAZAMA, Toshio	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:



in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

04 February 2000 (04.02.00)



in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was

was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Antonia Muller
Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Telephone No.: (41-22) 338.83.38

6T
na

特 許 協 力 条 約

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 06 NOV 2000

WIPO PCT

出願人又は代理人 の書類記号 F 6 5 3	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 9 9 / 0 3 7 1 4	国際出願日 (日.月.年) 09.07.99	優先日 (日.月.年) 10.07.98
国際特許分類 (IPC) Int.Cl ⁷ G 0 1 R 1 / 0 6 7		
出願人 (氏名又は名称) 日本発条株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。 <input checked="" type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で 2 ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 04.02.00	国際予備審査報告を作成した日 16.10.00
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 中塚直樹 印 電話番号 03-3581-1101 内線 3266

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (1998年7月)

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT 14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1-9 ページ、
 明細書 第 _____ ページ、
 明細書 第 _____ ページ、
 出願時に提出されたもの
 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 4 項、
 請求の範囲 第 1-3, 5-15 項、
 請求の範囲 第 _____ 項、
 請求の範囲 第 _____ 項、
 出願時に提出されたもの
 PCT 19条の規定に基づき補正されたもの
 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 図面 第 1-7 ページ/図、
 図面 第 _____ ページ/図、
 図面 第 _____ ページ/図、
 出願時に提出されたもの
 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、
 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、
 出願時に提出されたもの
 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則31(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならない、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-15	有
	請求の範囲		無
進歩性(IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-15	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-15	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲1-11

文献1: JP, 10-19926, A (日本発条株式会社)

23.1月.1998(23.01.98)

全文、図1-9

には、縮径部を有する貫通孔に、コイルばね部とテーパ形状に密着巻き形成された電極部からなるコイルばね状導電性接触子を同軸的に受容したものであって、該密着巻き部を略軸線方向に電気が伝わるようにした導電性接触子が記載されている。

文献2: JP, 9-121007, A (日本発条株式会社)

6.5月.1997(06.05.97)

全文、図1

には、コイルばね状導電性接触子であって、軸線方向に電気が伝わるようにするために導電性材により表面処理をおこなった導電性接触子が記載されている。

文献1に記載された導電性接触子の、略軸線方向に電気を伝える部分の構成として、文献2に記載の導電性接触子に用いられている導電材による表面処理を採用することは、当業者にとっては自明のものである。

請求の範囲12-15

文献3: JP, 63-7357, A (中央発条株式会社)

13.1月.1988(13.01.88)

全文、第1-4図

には、コイルばねの表面処理をおこなうに際し、素線の状態で処理をおこなう手法が記載されており、文献2に記載の導電性接触子の表面処理に文献3に記載の素線状態での表面処理手法を組み込むことは、当業者にとっては自明のものである。

請求の範囲

1. (補正後) 被接触体に弾発的に接触させるためのコイルばね状導電性接触子を絶縁性支持部材に設けた貫通孔に同軸的に受容し、

5 前記貫通孔を、その軸線方向の少なくとも一端側に縮径部を有する形状に形成し、

前記コイルばね状導電性接触子が、前記貫通孔の中間部に受容されたコイルばね部と、前記コイルばね部の少なくとも一方の端部にて密着巻きされかつ前記縮径部により抜け止めされるテーパ形状または段付き形状に形成された電極ピン部からなると共に、

10 前記密着巻きされた部分のみが、連続して形成されるように導電性材により表面処理されていることを特徴とする導電性接触子。

2. (補正後) 前記縮径部が、前記貫通孔のその軸線方向両端側にて先細り部を有する形状に形成されてそれぞれ設けられていると共に、前記電極ピン部が、前記コイルばね部の両端側に形成されかつそれぞれ前記先細り部により抜け止めされるテーパ形状をなして密着巻きされていることを特徴とする請求項 1 に記載の導電性接触子。

3. (補正後) 前記縮径部が、前記コイルばね部の外径よりも縮径されかつ前記貫通孔のその軸線方向両端側にそれぞれ設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の導電性接触子。

20 4. 前記コイルばね部が単一のピッチ巻きで形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載の導電性接触子。

5. (補正後) 前記電極ピン部が、初張力をもって密着巻きされていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載の導電性接触子。

6. (補正後) 前記電極ピン部が、初張力をもって密着巻きされていることを特徴とする請求項 4 に記載の導電性接触子。

7. (補正後) 前記表面処理が、前記コイルばね部と前記電極ピン部とを形成し

た後の状態で行われていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載の導電性接触子。

8. (追加) 前記表面処理が、前記コイルばね部と前記電極ピン部とを形成した後の状態で行われていることを特徴とする請求項 4 に記載の導電性接触子。

5 9. (追加) 前記表面処理が、前記コイルばね部と前記電極ピン部とを形成した後の状態で行われていることを特徴とする請求項 5 に記載の導電性接触子。

10. (追加) 前記表面処理が、前記コイルばね部と前記電極ピン部とを形成した後の状態で行われていることを特徴とする請求項 6 に記載の導電性接触子。

10 11. (追加) 前記表面処理が、前記コイルばね部と前記電極ピン部とを形成した後の状態で行われていることを特徴とする請求項 7 に記載の導電性接触子。

12. (追加) 前記表面処理が、前記コイルばね部と前記電極ピン部とを形成する前の素線の状態と当該形成後の状態との両状態で行われていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載の導電性接触子。

15 13. (追加) 前記表面処理が、前記コイルばね部と前記電極ピン部とを形成する前の素線の状態と当該形成後の状態との両状態で行われていることを特徴とする請求項 4 に記載の導電性接触子。

14. (追加) 前記表面処理が、前記コイルばね部と前記電極ピン部とを形成する前の素線の状態と当該形成後の状態との両状態で行われていることを特徴とする請求項 5 に記載の導電性接触子。

20 15. (追加) 前記表面処理が、前記コイルばね部と前記電極ピン部とを形成する前の素線の状態と当該形成後の状態との両状態で行われていることを特徴とする請求項 6 に記載の導電性接触子。

E P

US

P C T

国際調査報告

(法 8 条、法施行規則第 40、41 条)
[P C T 1 8 条、P C T 規則 43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 F 6 5 3	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(P C T / I S A / 2 2 0) 及び下記 5 を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 9 9 / 0 3 7 1 4	国際出願日 (日.月.年) 0 9 . 0 7 . 9 9	優先日 (日.月.年) 1 0 . 0 7 . 9 8
出願人 (氏名又は名称) 日本発条株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第 41 条 (P C T 1 8 条) の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 2 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第 I 欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している (第 II 欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第 III 欄に示されているように、法施行規則第 47 条 (P C T 規則 38.2(b)) の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から 1 カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 1 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁸ G01R1/067

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁸ G01R1/06-073, G01R31/02, H01L21/66

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-1999年
日本国登録実用新案公報 1994-1999年
日本国実用新案登録公報 1996-1999年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

DIALOG WPI [G01R1/06*coil?*hole?]
JOIS [ブローフ*コイル*(ア+ホール)]

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP, 10-19926, A (日本発条株式会社) 23. 1月. 1998 (23. 01. 98) 全文、図 1-9 (ファミリーなし)	1-7
Y	JP, 9-121007, A (日本発条株式会社) 6. 5月. 1997 (06. 05. 97) 全文、図 1 (ファミリーなし)	1-7
Y	JP, 63-293845, A (株式会社日立製作所) 30. 11月. 1988 (30. 11. 88) 全文、第 1-4 図 (ファミリーなし)	7

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

06. 10. 99

国際調査報告の発送日

9.10.99

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
郵便番号 100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官 (権限のある職員)

中塚直樹

印

2 T

8908

電話番号 03-3581-1101 内線 3266